

TRANSPETRO

PETROBRAS TRANSPORTE S.A

**PROFISSIONAL TRANSPETRO DE
NÍVEL MÉDIO - JÚNIOR - ENFÂSE:
INSPEÇÃO DE EQUIPAMENTOS
E INSTALAÇÕES**



**APOSTILA
COMPLETA**



**MATERIAL PARA
DOWNLOAD**



**TEORIA E
QUESTÕES**



AVISO IMPORTANTE:

Este é um Material de Demonstração!

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila. Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, esta não é a apostila completa.

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da APROVAÇÃO.

✖ Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:
<https://www.maxieduca.com.br>



Transpetro

Profissional Transpetro de Nível Médio - Júnior - Ênfase: Inspeção de Equipamentos e Instalações

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão de textos de gêneros variados.....	1
Ortografia oficial	6
Mecanismos de coesão textual	14
Emprego das classes de palavras.....	18
Concordância nominal e verbal	31
Emprego do sinal indicativo de crase.....	38
Sinais de pontuação	42
Significação das palavras.....	46
QUESTÕES.....	51
GABARITO	64

MATEMÁTICA

Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais e reais; ordem, operações e suas propriedades.....	1
Razão e proporção: regra de três simples e regra de três composta; porcentagem ...	10
Relações, funções: funções polinomiais, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas	16
Equações: equações do 1º grau, do 2º grau, exponenciais e logarítmicas	35
Análise combinatória: princípio fundamental da contagem; permutação; arranjo e combinação	46
Probabilidade básica: probabilidade em espaços equiprováveis.....	49
Estatística básica: representação tabular e gráfica; medidas de tendência central (média, mediana, moda); medidas de dispersão (amplitude, variância, desvio padrão)	51
Matemática financeira: juros simples e juros compostos (cálculo do montante, do tempo, da taxa e do juro).....	57
Geometria plana: relações métricas no triângulo retângulo; perímetros e áreas.....	60
Geometria espacial: áreas e volumes	70
Questões	75
Gabarito.....	81

SUMÁRIO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Desenho técnico.....	1
Metrologia.....	6
Sistema internacional de unidades; Conversão de unidades	13
Medição de temperatura e suas escalas.....	19
Instrumentos de medição e aferição de grandezas.....	24
Mecânica Geral: estática, cinemática e dinâmica	29
Mecânica dos Fluidos: propriedades dos fluidos e hidrostática	36
Calorimetria	42
Transferência de calor: condução, convecção e radiação	47
Resistência dos Materiais: tensões normais e cisalhantes, solicitações axiais, flexão, torção e dilatação térmica dos sólidos	52
Soldagem: eletrodo revestido e TIG.....	59
Mudanças de estado	64
Processos de fabricação mecânica: usinagem	69
Conceitos básicos de eletricidade	74
Ondas mecânicas e eletromagnéticas	79
Seleção de materiais de construção mecânica; Aços e ferros fundidos	83
Diagrama de equilíbrio ferro-carbono.....	88
Materiais não-ferrosos.....	93
Mudanças de estado	99
Tratamentos térmicos	103
Ensaio mecânicos destrutivos e não-destrutivos.....	108
Alto-forno, aciaria e conversores/conversores	114
Fundição e conformação	117
Eletroquímica.....	121
Funções químicas	125
Reações de oxidação-redução.....	130
Estequiometria.....	135
Hidrocarbonetos e polímeros	138
Questões	173
Gabarito.....	178



A compreensão e a interpretação de textos são habilidades essenciais para que a comunicação alcance seu objetivo de forma eficaz. Em diversos contextos, como na leitura de livros, artigos, propagandas ou imagens, é necessário que o leitor seja capaz de entender o conteúdo proposto e, além disso, atribuir significados mais amplos ao que foi lido ou visto.

Para isso, é importante distinguir os conceitos de compreensão e interpretação, bem como reconhecer que um texto pode ser verbal (composto por palavras) ou não-verbal (constituído por imagens, símbolos ou outros elementos visuais).

Compreender um texto implica decodificar sua mensagem explícita, ou seja, captar o que está diretamente apresentado. Já a interpretação vai além da compreensão, exigindo que o leitor utilize seu repertório pessoal e conhecimentos prévios para gerar um sentido mais profundo do texto. Dessa forma, dominar esses dois processos é essencial não apenas para a leitura cotidiana, mas também para o desempenho em provas e concursos, onde a análise de textos e imagens é frequentemente exigida.

Essa distinção entre compreensão e interpretação é crucial, pois permite ao leitor ir além do que está explícito, alcançando uma leitura mais crítica e reflexiva.

CONCEITO DE COMPREENSÃO

A compreensão de um texto é o ponto de partida para qualquer análise textual. Ela representa o processo de decodificação da mensagem explícita, ou seja, a habilidade de extrair informações diretamente do conteúdo apresentado pelo autor, sem a necessidade de agregar inferências ou significados subjetivos. Quando compreendemos um texto, estamos simplesmente absorvendo o que está dito de maneira clara, reconhecendo os elementos essenciais da comunicação, como o tema, os fatos e os argumentos centrais.

► A Compreensão em Textos Verbais

Nos textos verbais, que utilizam a linguagem escrita ou falada como principal meio de comunicação, a compreensão passa pela habilidade de ler com atenção e reconhecer as estruturas linguísticas. Isso inclui:

- **Vocabulário** : O entendimento das palavras usadas no texto é fundamental. Palavras desconhecidas podem comprometer a compreensão, tornando necessário o uso de dicionários ou ferramentas de pesquisa para esclarecer o significado.
- **Sintaxe**: A maneira como as palavras estão organizadas em frases e parágrafos também influencia o processo de compreensão. Sentenças complexas, inversões sintáticas ou o uso de conectores como conjunções e preposições requerem atenção redobrada para garantir que o leitor compreenda as relações entre as ideias.
- **Coesão e coerência**: são dois pilares essenciais da compreensão. Um texto coeso é aquele cujas ideias estão bem conectadas, e a coerência se refere à lógica interna do texto, onde as ideias se articulam de maneira fluida e compreensível.

Ao realizar a leitura de um texto verbal, a compreensão exige a decodificação de todas essas estruturas. É a partir dessa leitura atenta e detalhada que o leitor poderá garantir que absorveu o conteúdo proposto pelo autor de forma plena.

► A Compreensão em Textos Não-Verbais

Além dos textos verbais, a compreensão se estende aos textos não-verbais, que utilizam símbolos, imagens, gráficos ou outras representações visuais para transmitir uma mensagem. Exemplos de textos não-verbais incluem obras de arte, fotografias, infográficos e até gestos em uma linguagem de sinais.



Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6 \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é $m-1$.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se, em uma expressão numérica, aparecerem as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$



Conhecimentos Específicos

O desenho técnico mecânico é uma forma padronizada de comunicação gráfica utilizada para representar peças, conjuntos, máquinas e detalhes construtivos. Sua função é transmitir, com precisão e sem ambiguidade, informações relativas à forma, às dimensões, aos materiais, aos acabamentos e às condições de fabricação ou montagem de um componente.

Diferentemente de um desenho artístico, o desenho técnico não busca apenas reproduzir visualmente um objeto. Ele deve fornecer informações suficientes para que uma peça possa ser fabricada, inspecionada, montada ou substituída. Por esse motivo, emprega convenções gráficas, tipos de linhas, sistemas de projeção, símbolos e regras de cotação.

Em engenharia mecânica naval, o desenho técnico é utilizado em eixos, mancais, flanges, suportes, tubulações, bases de máquinas, acoplamentos, componentes de bombas, válvulas, motores e equipamentos auxiliares. A correta interpretação permite reconhecer dimensões críticas, posição de furos, superfícies de referência e relações entre elementos.

Leitura funcional do desenho

A leitura deve começar pela identificação do componente, do número do desenho, da escala, das vistas disponíveis e das informações do quadro de legenda. Em seguida, é necessário reconhecer a geometria geral e localizar dimensões, tolerâncias, símbolos e observações.

A interpretação não deve ser feita observando apenas uma vista. As diferentes projeções representam o mesmo objeto a partir de direções distintas. A relação entre elas permite reconstruir mentalmente a forma tridimensional.

► Formatos, escalas e legenda

Os desenhos podem ser apresentados em diferentes formatos de folha conforme a quantidade de informação e o tamanho do componente. A organização deve reservar espaço para vistas, cotas, notas e legenda.

A escala estabelece a relação entre a dimensão desenhada e a dimensão real da peça. Uma escala natural representa o objeto no mesmo tamanho. Escalas de redução são utilizadas quando o componente é maior que a área disponível. Escalas de ampliação são utilizadas em detalhes pequenos.

A dimensão indicada pela cota representa o valor real especificado, independentemente da escala gráfica utilizada. Por isso, medidas não devem ser obtidas diretamente com régua sobre o desenho quando existe uma cota definida.

A relação entre escalas pode ser organizada da seguinte maneira:

Tipo de escala	Relação geral	Uso típico
Natural	1:1	Peças compatíveis com o tamanho da folha
Redução	1:n	Componentes grandes e conjuntos
Ampliação	n:1	Detalhes pequenos e regiões complexas

► Tipos de linhas

As linhas possuem significados distintos. Linhas contínuas espessas representam contornos e arestas visíveis. Linhas tracejadas representam contornos não visíveis. Linhas de centro são utilizadas para indicar eixos, simetrias e centros de elementos circulares.

Linhas de cota e linhas auxiliares são normalmente finas. Linhas destinadas a indicar cortes possuem características próprias e mostram a posição do plano imaginário utilizado para revelar detalhes internos.



GOSTOU DESSE MATERIAL?

A versão **COMPLETA** é o passo decisivo para você finalmente alcançar a aprovação e mudar sua vida. Ative agora seu DESCONTO ESPECIAL!

QUERO MINHA APROVAÇÃO!